

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

More Application of

Vincent K. Lee

U.S. Patent Application No. 10/689,049

: Group Art Unit: 2629

Filed: October 21, 2003

: Examiner: REGINA LIANG

For: COMPUTER MOUSE WITH ORNAMENTAL LIGHT SOURCE

TRANSMITTAL OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENT

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

At the time the above application was filed, priority was claimed based on the following application(s):

TAIWAN Application No. 092204669, filed March 26, 2003.

A copy of the priority application is enclosed.

Respectfully submitted,

~~LOWE HAUPTMAN & BERNER, LLP~~

DAVID E. DOUGHERTY
Registration No. 19,576

1700 Diagonal Road, Suite 300
Alexandria, Virginia 22314
(703) 684-1111
(703) 518-5499 Facsimile
Date: August 14, 2006
DED/EEM



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder

申 請 日：西元 2003 年 03 月 26 日
Application Date Mar 26, 2003

申 請 案 號：092204669
Application No.

申 請 人：李國威
Applicant(s) LEE, KUO VINCENT

局 長
Director General

蔡 練 生

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

西元 2006 年 07 月 28 日
Jul 28, 2006

BEST AVAILABLE COPY

公告本

申請日期：f2-3-26	IPC分類 G06F 16, 3633
申請案號：f224669	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中文	可製造發光裝飾效果之滑鼠
	英文	
二、 創作人 (共1人)	姓名 (中文)	1. 李國威
	姓名 (英文)	1. Vincent K. Lee
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中文)	1. 114 台北市內湖區基湖路10巷48號4樓
	住居所 (英文)	1. 4F, No. 48, Lane 10, Chi fu Rd. Taipei, 114 Taiwan, R.O.C.
三、 申請人 (共1人)	名稱或姓名 (中文)	1. 李國威
	名稱或姓名 (英文)	1. Vincent K. Lee
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中文)	1. 114 台北市內湖區基湖路10巷48號4樓 (本地址與前向貴局申請者不同)
	住居所 (營業所) (英文)	1. 4F, No. 48, Lane 10, Chi fu Rd. Taipei, 114 Taiwan, R.O.C.
	代表人 (中文)	1.
	代表人 (英文)	1.



四、中文創作摘要 (創作名稱：可製造發光裝飾效果之滑鼠)

本創作滑鼠包括一主殼體，至少一滑鼠按鍵設於主殼體，一電路機構設於主殼體內部以達成滑鼠傳統之功能，其特徵在該滑鼠更包括至少一裝飾用光源，該裝飾用光源與電路機構連結以便取得電源；藉由裝飾用光源發射出光以製造裝飾效果。

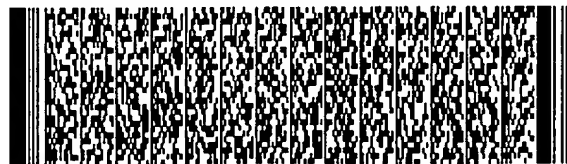
五、(一)、本案代表圖為：第_ 2_ _ _圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

滑鼠10	主殼體11
滑鼠按鍵12	電路機構13
裝飾用光源20	發光二極體21
裝飾性殼體30	透明或半透明區域31

英文創作摘要 (創作名稱：)

A computer mouse comprises a main case, at least one button mounted on the main case, an electrical mechanism mounted inside the main case to achieve the basic function of a computer mouse. The improvement of the present invention further comprises an ornamental light source member that is connected with the electrical mechanism for obtaining electrical power. Thus the ornamental light can eject light to produce an ornamental effect for the computer mouse.



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明 (1)

【 新 型 所 屬 之 技 術 領 域 】

本創作係使滑鼠具有發光裝飾效果，以產生美觀，趣味，或廣告效果之創作。

【 先 前 技 術 】

滑鼠已為非常傳統且成熟之產品，因此市面上新推出的滑鼠基本上是改變外觀設計(包括顏色)以吸引購買者。

所以增加其他非僅以外觀設計方式來改變滑鼠的設計，則可以增加滑鼠的價值，譬如美國專利第6380926號專利，利用液體裝飾器與滑鼠結合就是一個不錯的例子，因此尋求其他方式是有需要的。

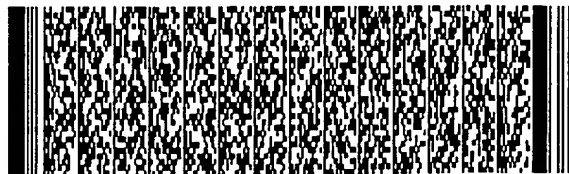
【 新 型 內 容 】

本創作之主要目的係在提供至少一裝飾用光源，以增加滑鼠之裝飾效果。

本創作之另一主要目的係在透過裝飾用光源以顯示『字』或圖案，這可應用於贈品(廣告目的)，或是讓使用者自行設計表現自己想表達的『字』或圖案。

為達成上述之目的，本創作滑鼠包括一主殼體，至少一滑鼠按鍵設於主殼體，一電路機構設於主殼體內部以達成滑鼠傳統之功能，其特徵在該滑鼠更包括至少一裝飾用光源，該裝飾用光源與電路機構連結以便取得電源；藉由裝飾用光源發射出光以製造裝飾效果。

在製造光的效果上，可配合裝飾性殼體，或是利用光



五、創作說明 (2)

纖來製造裝飾效果。當以光纖來製造裝飾效果時，可加上具有複數小孔洞之罩體，而將光纖的尾端插入罩體之小孔洞內以形成『字』或圖案。

由於本創作構造新穎，能提供產業上利用，且確有增進功效，故依法申請新型專利。

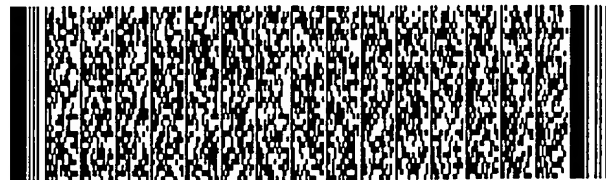
【實施方式】

為能讓貴審查委員能更瞭解本創作之技術內容，特舉七個較佳具體實施例說明如下。

以下請一併參考圖1~2關於第一實施例。本創作之滑鼠10具有與傳統滑鼠相同之基本功能與構造，亦即本創作之滑鼠10包括一主殼體11（大部分由至少兩個殼體所組成），至少一滑鼠按鍵12設於主殼體11，一電路機構13設於主殼體11內部以達成滑鼠10傳統之功能（如控制電腦游標），由於本創作之重點並非在改良滑鼠在電子或機械操作的功能，因此不在此贅述滑鼠詳細的基本電子或機械架構。

本創作之滑鼠10之特徵在於更包括至少一裝飾用光源20，譬如採用發光二極體（LED）21，發光二極體（LED）21與電路機構13連結以便取得電源（若為有線滑鼠則電源由電腦提供，若為無線滑鼠則由滑鼠內部之電池提供）。需注意的是，光學滑鼠雖然亦有發光二極體，但光學滑鼠之發光二極體是用來配合檢測滑鼠移動之用，而並非提供裝飾之目的。

另外一裝飾性殼體30與主殼體11接合，譬如在本實施



五、創作說明 (3)

例中裝飾性殼體30有『IBM』的字樣，較佳之設計為『IBM』的字樣為透明或半透明區域31，使得發光二極體(LED)21所發射出的光能使『IBM』的字樣具有發光的效果。當然，『IBM』的字樣亦可改為其他圖案，譬如商標的圖案。

為了表現光的效果，亦即裝飾性殼體30至少有一部份為透明或半透明區域31，而需注意的是，裝飾性殼體30亦有可能是主殼體11的一部份；或是與主殼體11分離的殼體，而裝飾性殼體30以嵌合，黏著或以其他方式與主殼體11接合。

請參考圖3有關本創作第二實施例之立體圖，滑鼠10a更包括一與主殼體11接合之液體裝飾器40，其中該液體裝飾器40包括一封閉殼體41，封閉殼體41內至少包括一液體42及一至少一漂浮物43於該液體42內。有關液體裝飾器40為一傳統之發明，請參考美國專利第6380926號專利，內就有許多例子，包括液體裝飾器與滑鼠結合之例子。本創作第二實施例之重點並非在液體裝飾器與滑鼠結合上，而是巧妙地利用發光二極體(LED)21使得液體裝飾器40更具有裝飾效果，另外封閉殼體41內最好加入導光物質（如螢光粉），這會使封閉殼體41在接受光的照射後更具有裝飾效果。

請參考圖4有關本創作第三實施例之立體圖，顯示滑鼠10b包括有由複數光纖50所組成的一光纖花55，而在光纖花55之位置有一透明殼體32以嵌合，黏著或以其他方式與主殼體11接合。每一光纖50具有前端51與尾端52，各複數之光纖50之前端51連結於裝飾用光源20（譬如可用發光二



五、創作說明 (4)

極體)，使得裝飾用光源20藉由光纖50發射出光至尾端52以製造裝飾效果。

請參考圖5~7有關本創作第四實施例，與第三實施例不同處主要在於本實施例滑鼠10c具有具有複數小孔洞61之罩體60，使得全部或部分之光纖50的尾端52插入罩體60之小孔洞61，小孔洞61的大小應約等於光纖50的橫切面大小，使得光纖50插入小孔洞61能夠緊固，罩體60的小孔洞61在較佳設計為整齊排列，使得工廠或使用者可排列出『字』或圖案70，譬如本實施例排出『I♥U』。本實施例特別可讓使用者自行將光纖50插入小孔洞61，以設計出自己想要顯示之『字』或圖案。另外最好有一透明殼體32與主殼體11接合，以保護罩體60。

需注意的是，第三實施例與第四實施例之罩體60的複數小孔洞61也可以設於特定部位，而不像實施例為散佈在大部分的罩體60上，譬如若想顯示『IBM』的字樣，罩體60上的小孔洞61就先設計好為『IBM』字樣的排列。

請參考圖8~9有關本創作第五實施例，與第四實施例不同處主要在於本實施例滑鼠10d罩體60a放置的位置不同，且罩體60a成平面狀，然而罩體60a之功能與第四實施例罩體60相同。另外本實施例具有兩個裝飾用光源20a，20b，最好裝飾用光源20a，20b為不同色光源，使得排列出『字』或圖案可有兩種顏色。另外亦可以控制裝飾用光源20a，20b發射出光的時間，譬如裝飾用光源20a，20b交替發射出光，而裝飾用光源20a透過罩體60a排列出『IBM』（



五、創作說明 (5)

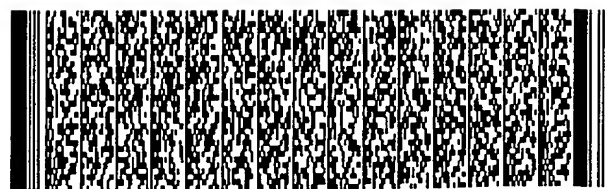
如圖9A)，而裝飾用光源20b透過罩體60a排列出『GOOD』(如圖9B)，則『IBM』與『GOOD』會輪流交替顯示，亦即可在不同的時間可顯示不同的『字』或圖案70。

請參考圖10有關本創作第六實施例之立體圖分解圖，顯示具有光纖50與裝飾性殼體30的滑鼠10e。與圖4的第三實施例主要不同處在於複數之光纖50不一定具有特殊之形狀，譬如如本實施例是一束散開的光纖50，然而搭配一如圖2所示之裝飾性殼體30。

請參考圖11有關本創作第七實施例之立體分解圖。本實施例之滑鼠10f的裝飾用光源20為一冷光板25(EL Light)，手錶常利用冷光板以讓使用者在夜間觀看手錶，另外再搭配如圖2所示之裝飾性殼體30，使得透明或半透明區域31可以透光。

請參考圖12有關本創作第八實施例之立體分解圖。第八實施例的冷光板25本身是為『字』或圖案71的形狀，而外面附一透明殼體32(或裝飾性殼體30)以保護冷光板25。

綜上所陳，本創作無論就目的、手段及功效，在在均顯示其迥異於習知技術之特徵，懇請貴審查委員明察，早日賜准專利，俾嘉惠社會，實感德便。惟應注意的是，上述諸多實施例僅係為了便於說明而舉例而已，本創作所主張之權利範圍自應以申請專利範圍所述為準，而非僅限於上述實施例。譬如裝飾用光源若加上旋轉色盤則可顯示變色之光，或是本創作可應用於底下有滾輪的滑鼠，光學滑鼠，有線或無線滑鼠等等。



圖式簡單說明

【圖式簡單說明】

圖1係本創作第一實施例之側視圖。

圖2係本創作第一實施例之立體圖。

圖3係本創作第二實施例之立體圖，顯示具有液體裝飾器之滑鼠。

圖4係本創作第三實施例之立體圖，顯示具有光纖之滑鼠。

圖5係第四實施例之立體剖視圖，顯示具有光纖與小孔洞之罩體。

圖6係以示意方式說明第四實施例關於光纖與罩體之結合方式。

圖7係本創作第四實施例之立體圖，顯示光纖顯示『字』與『圖形』。

圖8係第五實施例之立體剖視圖，顯示具有光纖與小孔洞之罩體。

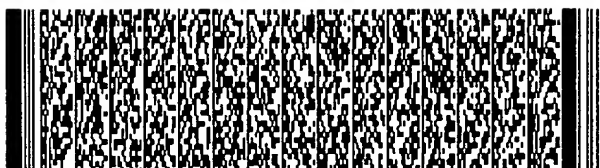
圖9係以示意方式說明第五實施例關於光纖與罩體之結合方式。

圖9A，圖9B顯示第五實施例可以在不同的時間可顯示不同的『字』或圖案

圖10係本創作第六實施例之立體分解圖，顯示具有光纖與具有裝飾性殼體。

圖11係本創作第七實施例之立體分解圖，顯示具有冷光板與裝飾性殼體之滑鼠。

圖12係本創作第八實施例之立體分解圖，顯示具有冷光板



圖式簡單說明

之滑鼠。

【圖號說明】

滑鼠10, 10a~10g

滑鼠按鍵12

裝飾用光源20, 20a, 20b

冷光板25

透明或半透明區域31

液體裝飾器40

液體42

光纖50

尾端52

罩體60, 60a

主殼體11

電路機構13

發光二極體(LED)21

裝飾性殼體30

透明殼體32

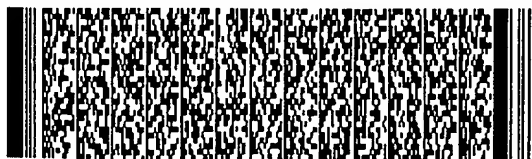
封閉殼體41

漂浮物43

前端51

光纖花55

小孔洞61



六、申請專利範圍

1. 一種可製造發光裝飾效果之滑鼠，其中該滑鼠包括一主殼體，至少一滑鼠按鍵設於主殼體，一電路機構設於主殼體內部以達成滑鼠傳統之功能，其特徵在該滑鼠更包括至少一裝飾用光源，該裝飾用光源與電路機構連結以便取得電源；藉由裝飾用光源發射出光以製造裝飾效果。
2. 如申請專利範圍第1項所述之可製造發光裝飾效果之滑鼠，其中更包括一裝飾性殼體，該裝飾性殼體與主殼體接合，且該裝飾性殼體至少有一部份為透明或半透明區域。
3. 如申請專利範圍第1項所述之可製造發光裝飾效果之滑鼠，其中更包括複數之光纖，該光纖具有前端與尾端，其中各複數之光纖之前端連結於裝飾用光源，使得裝飾用光源藉由光纖發射出光至尾端以製造裝飾效果。
4. 如申請專利範圍第3項所述之可製造發光裝飾效果之滑鼠，其中更包括一具有複數小孔洞之罩體，使得全部或部分之光纖的尾端插入罩體之小孔洞。
5. 如申請專利範圍第4項所述之可製造發光裝飾效果之滑鼠，其中各複數之光纖的尾端插入罩體之小孔洞後可形成『字』或圖案。
6. 如申請專利範圍第4項所述之可製造發光裝飾效果之滑鼠，其中包括有複數以交替方式發射出光之裝飾用光源，使得在不同的時間可顯示不同的『字』或圖案。
7. 如申請專利範圍第1項所述之可製造發光裝飾效果之滑



六、申請專利範圍

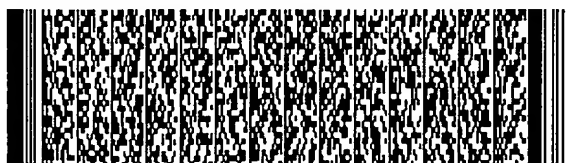
鼠，其中更包括一與主殼體接合之液體裝飾器，其該液體裝飾器包括一封閉殼體，封閉殼體內至少包括一液體及一至少一漂浮物於該液體內。

8. 如申請專利範圍第7項所述之可製造發光裝飾效果之滑鼠，其中封閉殼體有加入導光物質。

9. 如申請專利範圍第1項所述之可製造發光裝飾效果之滑鼠，其中裝飾用光源為發光二極體（LED）。

10. 如申請專利範圍第1項所述之可製造發光裝飾效果之滑鼠，其中裝飾用光源為冷光板。

11. 如申請專利範圍第10項所述之可製造發光裝飾效果之滑鼠，其中更包括一裝飾性殼體，該裝飾性殼體與主殼體接合，且該裝飾性殼體至少有一部份為透明或半透明區域。



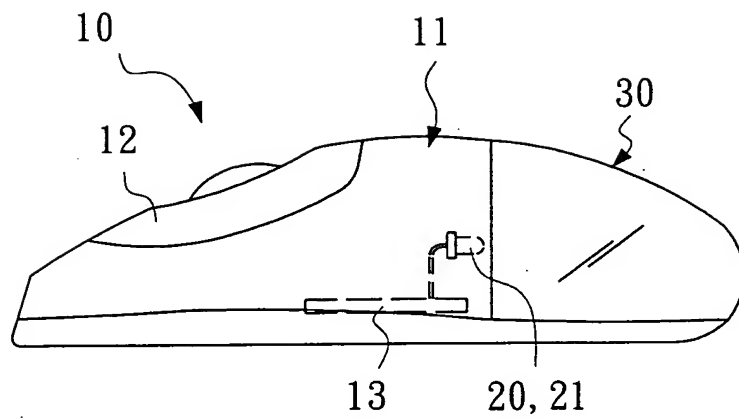


圖 1

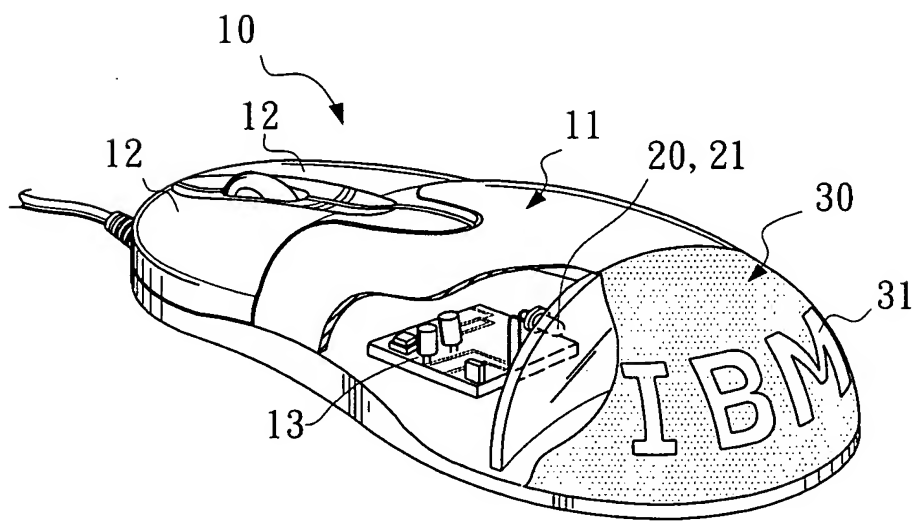


圖 2

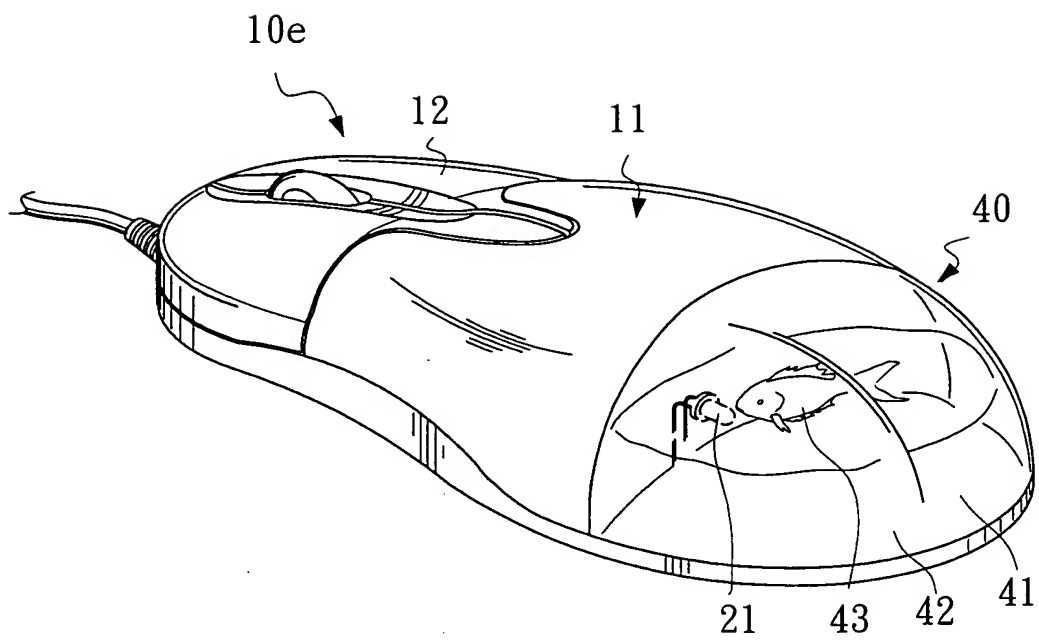


圖 3

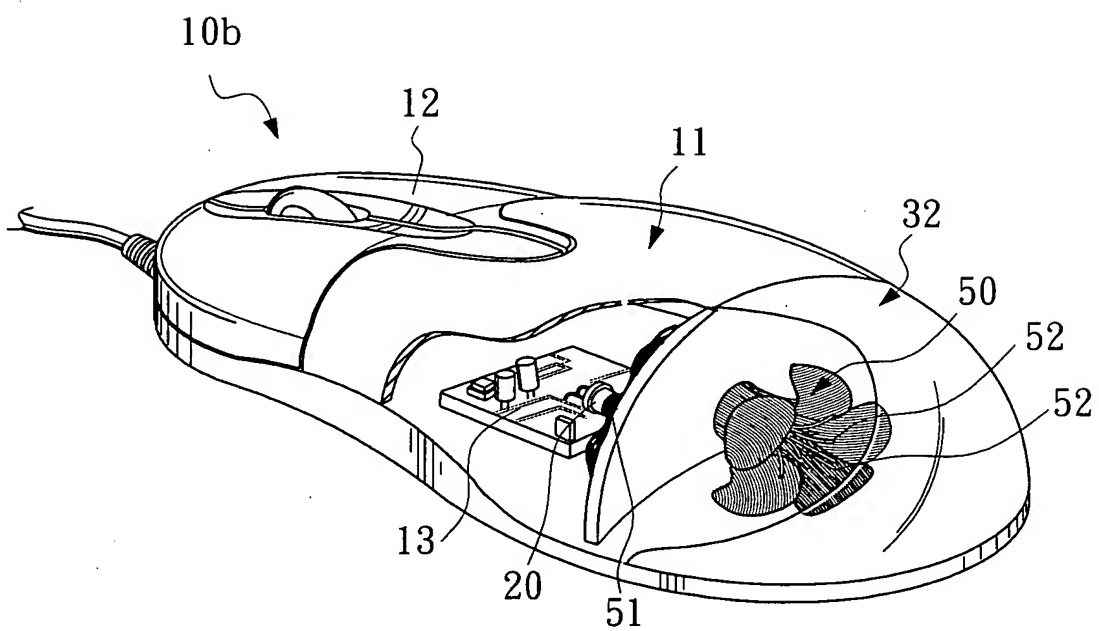


圖4

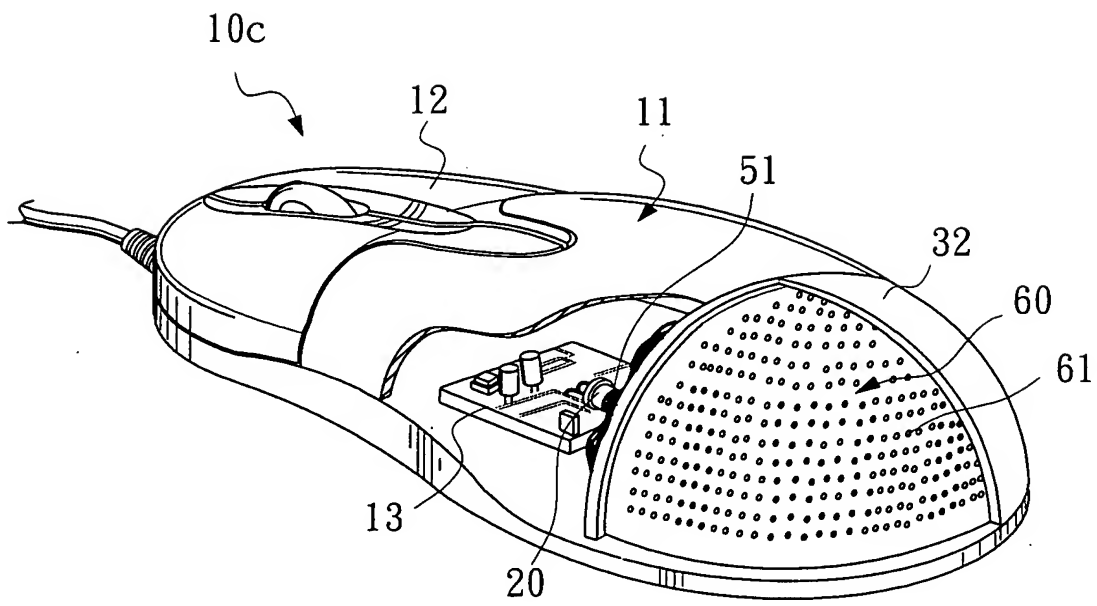


圖5

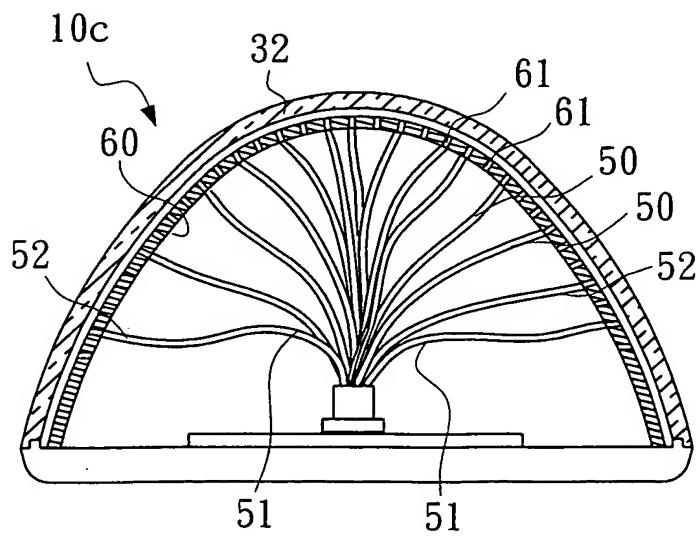


圖6

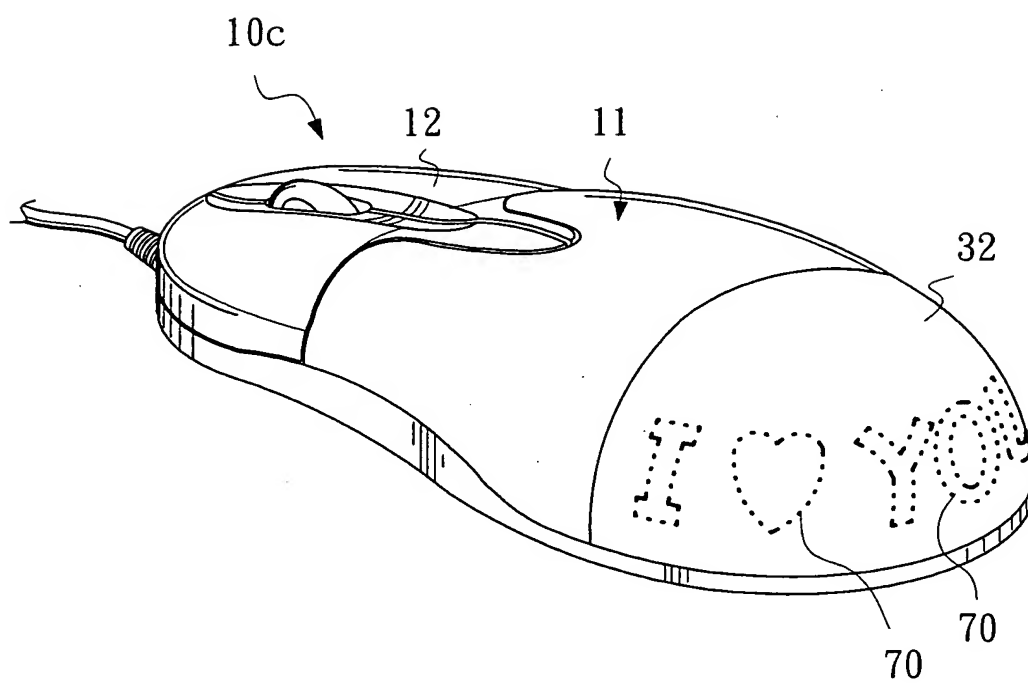


圖 7

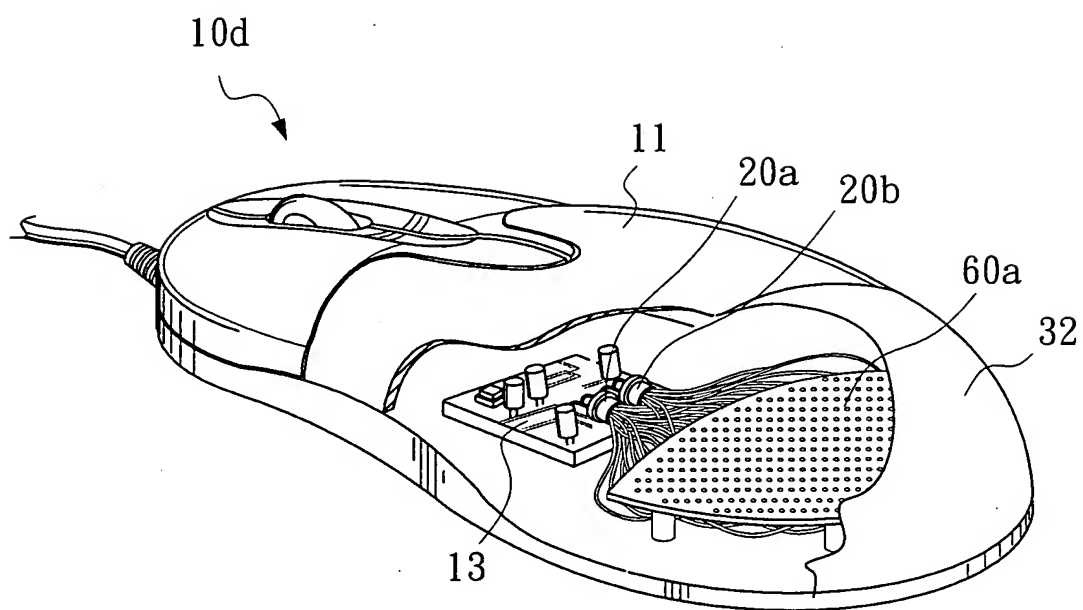


圖 8

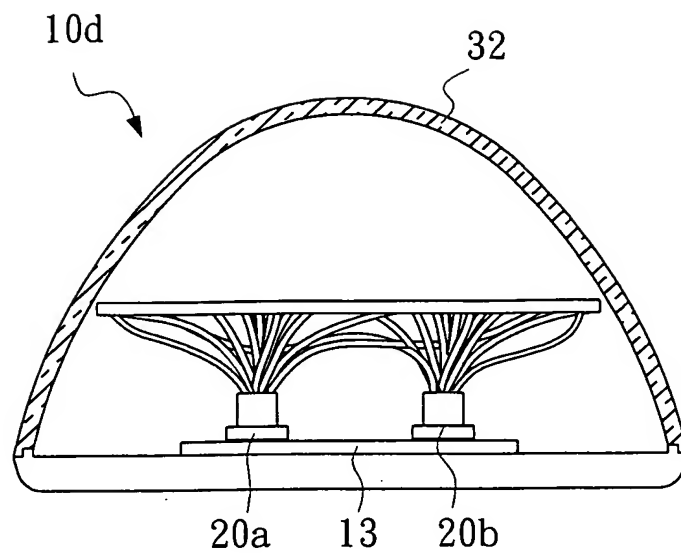


圖 9

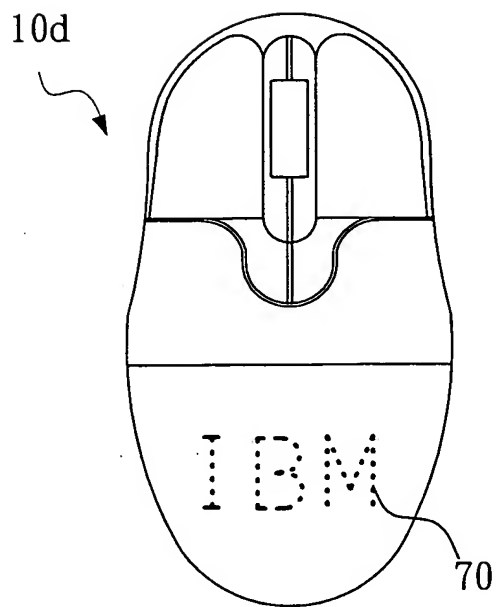


圖 9A

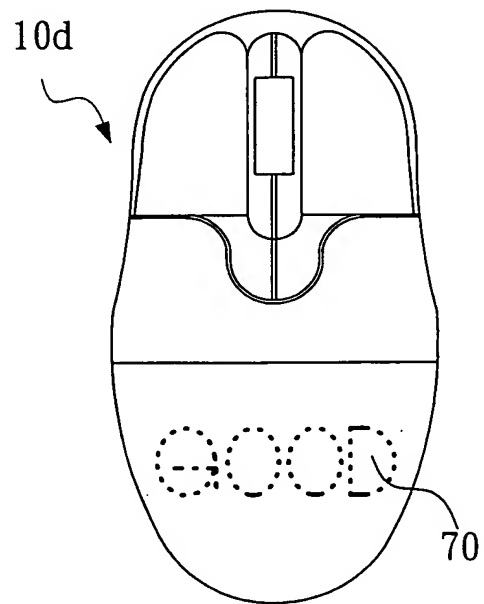


圖 9B

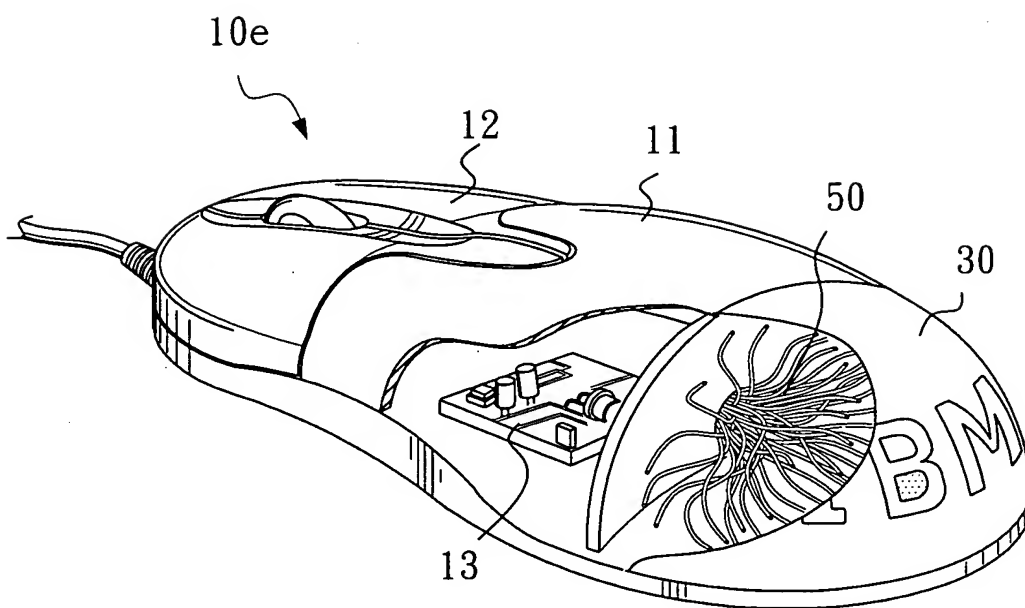


圖 10

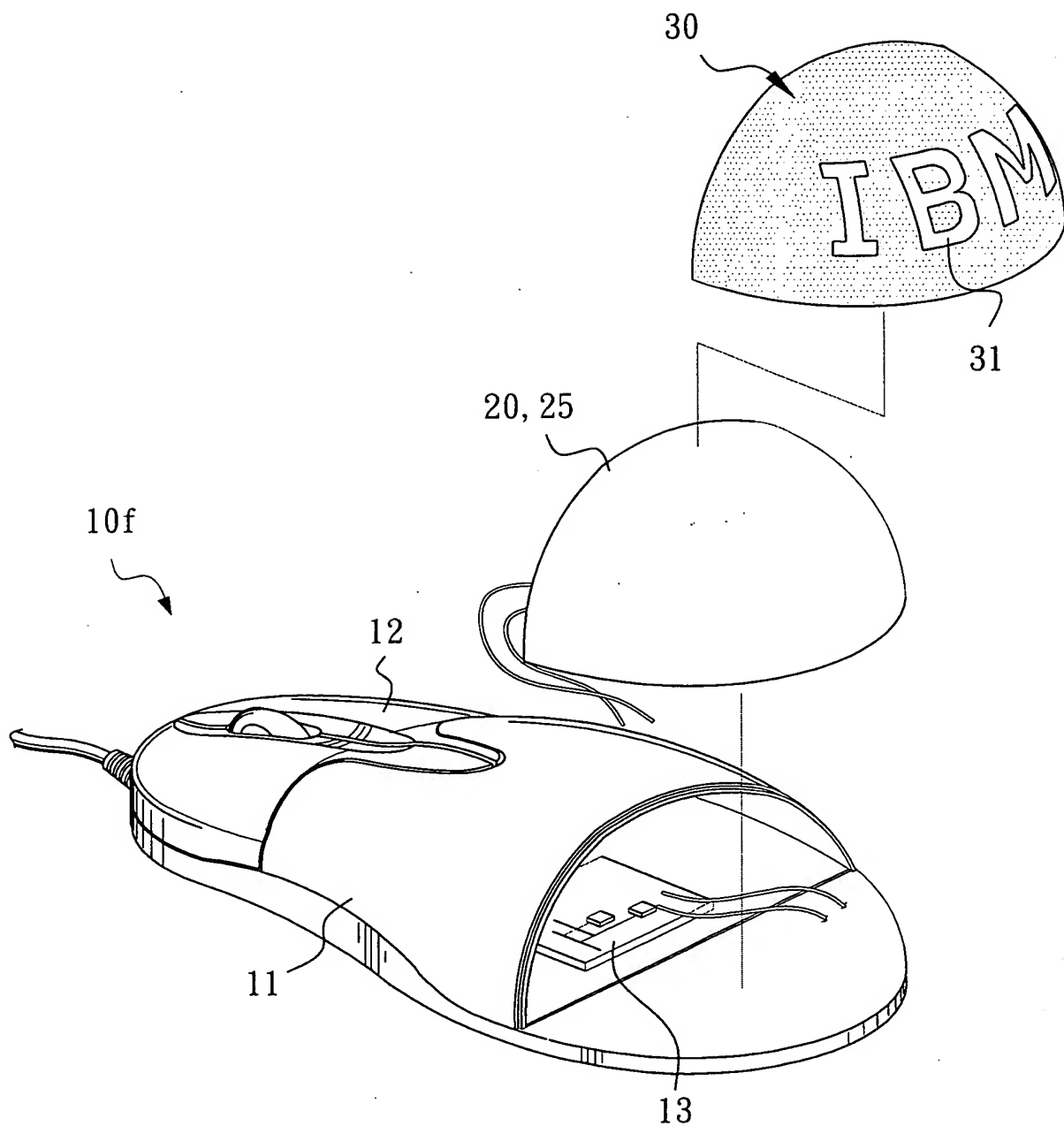


圖 11

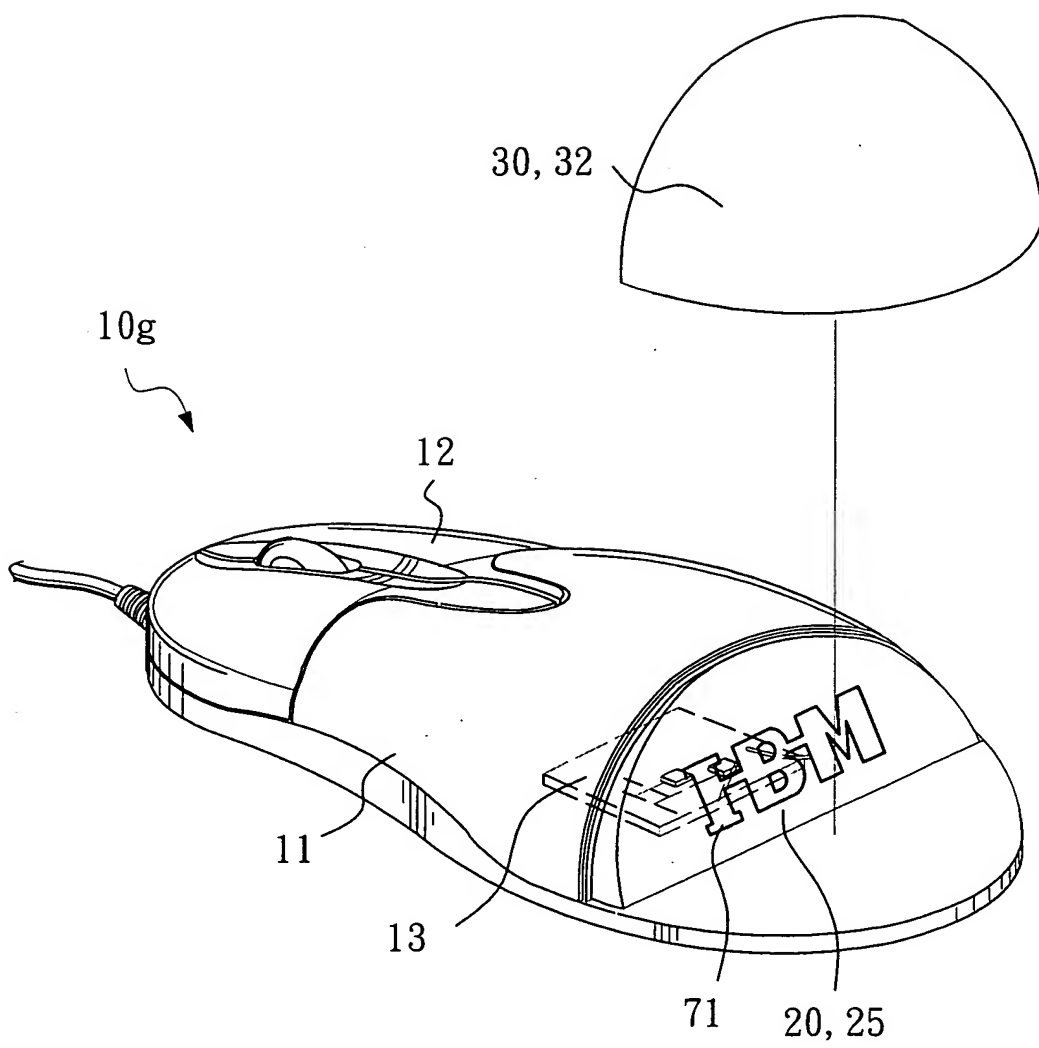


圖 12

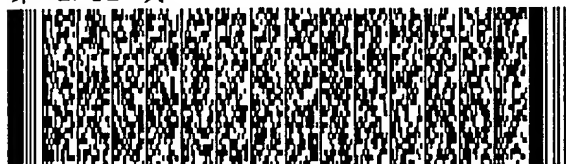
第 1/12 頁



第 2/12 頁



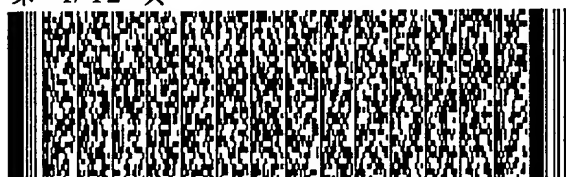
第 2/12 頁



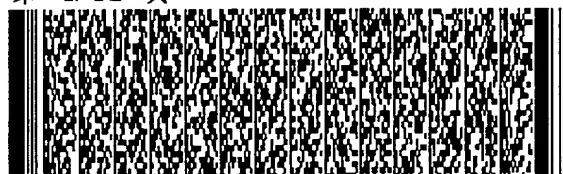
第 3/12 頁



第 4/12 頁



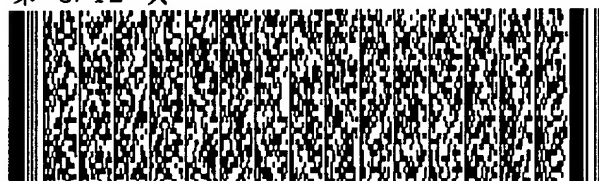
第 4/12 頁



第 5/12 頁



第 5/12 頁



第 6/12 頁



第 6/12 頁



第 7/12 頁



第 7/12 頁



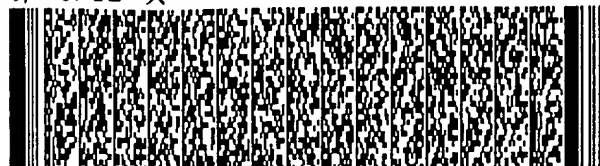
第 8/12 頁



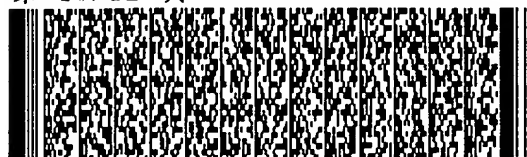
第 8/12 頁



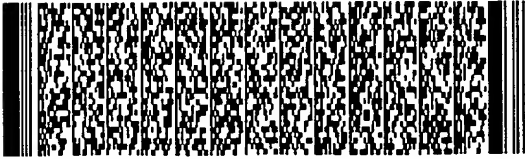
第 9/12 頁



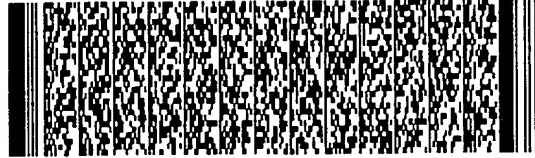
第 10/12 頁



第 11/12 頁



第 11/12 頁



第 12/12 頁

